

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Кафедра хирургической и ортопедической стоматологии»		044/45 1
Методические рекомендации для самостоятельной работы студента		стр. из 12

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Дисциплина: Материаловедение в терапевтической и ортопедической стоматологии.

Код дисциплины: MS 1205

Название ОП: 6В10103- «Стоматология»

Объем учебных часов/кредитов :3(90)

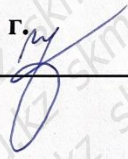
Курс и семестр изучения:1 курс/ II

2023-2024 уч.год

Шымкент

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Кафедра хирургической и ортопедической стоматологии»		
Методические рекомендации для самостоятельной работы студента		044/45 стр. из 12

Методические указания для самостоятельной работы обучающихся разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины (силлабусом) «Материаловедение в стоматологии» и обсуждены на заседании кафедры

Протокол № 11 от «06» 06 2023 г.
 Зав.кафедрой д.м.н.,и.о. доцента  Шукпаров А.Б.

QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Кафедра хирургической и ортопедической стоматологии»		044/45 3
Методические рекомендации для самостоятельной работы студента		стр. из 12

Самостоятельная работа №1

1.Тема: Зуботехническая лаборатория. Оснащение оборудование ортопедического кабинета.

2.Цель: Формирование знаний по оснащению и оборудованию ортопедического кабинета и зубо -технической лаборатории.

3. Задания: выполнение презентации не менее 20 слайдов по заданной теме.

1. Структура стоматологической поликлиники.
2. Требования, предъявляемые к организации ортопедического кабинета.
3. Назначение помещений зуботехнической лаборатории

Форма выполнения/оценивания: защита в виде презентации/оценивание презентации

5. Критерии выполнения СРО: устное выступление по заданной проблеме с представлением основных положений выступления в виде слайдов.

6. Срок сдачи: 1 неделя

7.Литература: указана в силлабусе.

8. Контроль (вопросы, тесты, задачи и пр.):

1. Стандарты в ортопедической стоматологии.
2. CAD/CAM оборудование.
3. Оборудование для паковки термопластических пластмасс. Какие гигиенические нормативы вы знаете?
4. Основополагающие принципы в работе стоматолога ортопеда(по Гаврилову).

Самостоятельная работа №2

1.Тема: Техника безопасности и профилактика профессиональных заболеваний.

2.Цель: Формирование знаний по технике безопасности и по профилактике профессиональных заболеваний.

3. Задания: выполнение презентации не менее 20 слайдов по заданной теме.

Техника безопасности при работе с

1. Горелками, со шампованными коронками, пластмассами, с печами для запекания керамики, с паяльными и сварочными аппаратами.
2. При работе на быстровращающихся аппаратах.

Форма выполнения/оценивания: защита в виде презентации/оценивание презентации

5. Критерии выполнения СРО: устное выступление по заданной проблеме с представлением основных положений выступления в виде слайдов.

7.Литература: указана в силлабусе

8. Контроль (вопросы, тесты, задачи и пр.):

1. Какие профессиональные заболевания встречаются у зуботехников.
2. Меры профилактики проф. заболеваний

Техника безопасности при работе с

1. Горелками, со шампованными коронками, пластмассами, с печами для запекания керамики, с паяльными и сварочными аппаратами.
2. При работе на быстровращающихся аппаратах.
3. Первая помощь.

Самостоятельная работа №3

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Кафедра хирургической и ортопедической стоматологии»		044/45 4
Методические рекомендации для самостоятельной работы студента		стр. из 12

1.Тема: Физико-химические свойства, применение металлических сплавов. Состав, свойства, применение.

2.Цель: Формирование знаний по физико-химическим свойствам и применению металлических сплавов.

3. Задания: выполнение презентации не менее 20 слайдов по заданной теме.

1. Какие металлы и их сплавы применяются в ортопедической стоматологии?
2. Требования к металлам применяемым в стоматологии.
3. Какие марки нержавеющей стали применяются в ортопедической стоматологии?
4. Какие отличительные свойства кобальто-хромового сплава выделяют его среди сплавов из неблагородных металлов?

Форма выполнения/оценивания: защита в виде презентации/оценивание презентации

5. Критерии выполнения СРО: устное выступление по заданной проблеме с представлением основных положений выступления в виде слайдов.

7.Литература: указана в силлабусе

8. Контроль (вопросы, тесты, задачи и пр.):

1. В чём суть технологии легирования?
2. Технологические свойства сплавов титана.
3. Взаимосвязь механических, химических и технологических свойств металлов и их сплавов.
4. Технология лазерной пайки. Преимущества, недостатки по сравнению с традиционной технологией паяния.
5. Сплавы металлов, применяемых для изготовления зубных имплантатов.

Самостоятельная работа №4

1.Тема: Пластмассы. Классификация пластмасс.

2.Цель: Формирование знаний по классификации пластмасс.

3. Задания: выполнение презентации не менее 20 слайдов по заданной теме.

1. Назовите классификацию пластмасс по химическому составу.
2. Классификация пластмасс по назначению.
3. Свойства акриловых пластмасс.

Форма выполнения/оценивания: защита в виде презентации/оценивание презентации

5. Критерии выполнения СРО: устное выступление по заданной проблеме с представлением основных положений выступления в виде слайдов.

6. Срок сдачи: 4 неделя

7.Литература: указана в силлабусе

8. Контроль (вопросы, тесты, задачи и пр.):

1. Назовите стадии полимеризации.
2. Условия, влияющие на полимеризацию пластмасс.
3. Какие требования предъявляют к пластмассам, применяемым в изготовлении протезов?
4. Современные пластмассы для моделирования вкладок.
5. Сравнительная характеристика метилметакриловых и бисакриловых пластмасс.

QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Кафедра хирургической и ортопедической стоматологии»		044/45 5
Методические рекомендации для самостоятельной работы студента		стр. из 12

Самостоятельная работа №5

1.Тема: Керамические массы фарфор биокерамика состав, свойства.

2.Цель: Формирование знаний по составу, свойствам керамических масс, фарфора, биокерамики.

3. Задания: выполнение презентации не менее 20 слайдов по заданной теме.

1. Свойства фарфора.
2. Состав стоматологического фарфора.
3. Классификация стоматологического фарфора.
4. Что такое ситаллы?

Форма выполнения/оценивания: защита в виде презентации/оценивание презентации

5. Критерии выполнения СРО: устное выступление по заданной проблеме с представлением основных положений выступления в виде слайдов.

6. Срок сдачи: 5 неделя

7.Литература: указана в силлабусе

8. Контроль (вопросы, тесты, задачи и пр.):

1. Что такое фарфор?
2. Взаимосвязь физических и технологических свойств фарфора.
3. Литьева керамика.
4. Оксид циркония, как каркасный материал для керамических протезов.

Самостоятельная работа №6

1.Тема: Стоматологические абразивные материалы.

2.Цель: Формирование знаний по классификации, составу, свойствам стоматологических абразивных материалов.

3. Задания: выполнение презентации не менее 20 слайдов по заданной теме.

1. Состав абразивных материалов.
2. Свойства абразивных материалов.
3. Применение абразивных материалов.
4. Требования к абразивным материалам.

Форма выполнения/оценивания: защита в виде презентации/оценивание презентации

5. Критерии выполнения СРО: устное выступление по заданной проблеме с представлением основных положений выступления в виде слайдов.

6. Срок сдачи: 6 неделя

7.Литература: указана в силлабусе

8. Контроль (вопросы, тесты, задачи и пр.):

1. Состав абразивных материалов.
2. Свойства абразивных материалов.
3. Применение абразивных материалов.
4. Требования к абразивным материалам.

QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Кафедра хирургической и ортопедической стоматологии»		
Методические рекомендации для самостоятельной работы студента		044/45 6 стр. из 12

Самостоятельная работа №7

1. **Тема:** Нержавеющие металлы: сталь, хром-кобальтовый сплав.
2. **Цель:** Формирование знаний по классификации, составу, свойствам нержавеющей металлов : сталь, хром-кобальтовый сплав.
3. **Задания:** выполнение презентации не менее 20 слайдов по заданной теме.
 1. Состав стали, хром-кобальтовый сплав.
 2. Свойства стали, хром-кобальтовый сплав.
 3. Применение стали, хром-кобальтовый сплав.
 4. Требования к стали, хром-кобальтовый сплав.
4. **Форма выполнения/оценивания:** защита в виде презентации/оценивание презентации
5. **Критерии выполнения СРО:** устное выступление по заданной проблеме с представлением основных положений выступления в виде слайдов.
6. **Срок сдачи:** 8 неделя
7. **Литература:** указана в силлабусе
8. **Контроль (вопросы, тесты, задачи и пр.):**
 1. Состав стали, хром-кобальтовый сплав.
 2. Свойства стали, хром-кобальтовый сплав.
 3. Применение стали, хром-кобальтовый сплав.
 4. Требования к стали, хром-кобальтовый сплав.

Самостоятельная работа №8

1. **Тема:** Вспомогательные металлы. Быстро растворимый сплав. Свойства, применение.
2. **Цель:** Формирование знаний по классификации, составу, свойствам вспомогательных металлов.
3. **Задания:** выполнение презентации не менее 20 слайдов по заданной теме
 1. Виды вспомогательных металлов.
 2. Требования, предъявляемые к вспомогательным металлам и их сплавам, применяемым в ортопедической стоматологии.
 3. Технология замены восковой репродукции на металл.
 4. Набор оборудования и инструментария, используемого для осуществления литья конструкционных металлов.
 5. Требования к сплавам.
4. **Форма выполнения/оценивания:** защита в виде презентации/оценивание презентации
5. **Критерии выполнения СРО:** устное выступление по заданной проблеме с представлением основных положений выступления в виде слайдов.
6. **Срок сдачи:** 9 неделя
7. **Литература:** указана в силлабусе
8. **Контроль (вопросы, тесты, задачи и пр.):**
 1. Неблагородные металлы и сплавы, применяемые в стоматологии и их свойства.
 2. Требования, предъявляемые к металлам и их сплавам, применяемым в ортопедической стоматологии.
 3. Технология замены восковой репродукции на металл (конспект).

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Кафедра хирургической и ортопедической стоматологии»		044/45 7
Методические рекомендации для самостоятельной работы студента		стр. из 12

4. Набор оборудования и инструментария, используемого для осуществления литья конструкционных металлов.

5. Требования к сплавам.

Самостоятельная работа №9

1.Тема: Аппараты Самсона, шлиф мотор.

2.Цель: Формирование знаний по работе аппарата САМСОН и шлиф мотора.

3. Задания: выполнение презентации не менее 20 слайдов по заданной теме.

1. Как устроен аппарат САМСОН

2. Как устроен шлиф мотор

3.Правила работы на аппарате САМСОН

4. Правила работы на шлиф моторе.

Форма выполнения/оценивания: защита в виде презентации/оценивание презентации

5. Критерии выполнения СРО: устное выступление по заданной проблеме с представлением основных положений выступления в виде слайдов.

6. Срок сдачи: 10 неделя

7.Литература: указана в силлабусе

8. Контроль (вопросы, тесты, задачи и пр.):

1. Как устроен аппарат САМСОН

2. Как устроен шлиф мотор

3.Правила работы на аппарате САМСОН

4. Правила работы на шлиф моторе.

Самостоятельная работа №10

1.Тема: Синтетические каучуки. Синтетические волокна. Капрон. Лавсан.

2.Цель: Формирование знаний по классификации, составу, свойствам синтетических каучуков и волокон.

3. Задания: выполнение презентации не менее 20 слайдов по заданной теме.

1. Применение синтетических каучуков в медицине, в стоматологии.

2. Применение капрона и лавсана в медицине и в стоматологии.

Форма выполнения/оценивания: защита в виде презентации/оценивание презентации

5. Критерии выполнения СРО: устное выступление по заданной проблеме с представлением основных положений выступления в виде слайдов.

6. Срок сдачи: 11 неделя

7.Литература: указана в силлабусе

8. Контроль (вопросы, тесты, задачи и пр.):

1. Применение синтетических каучуков в медицине, в стоматологии.

2. Применение капрона и лавсана в медицине и в стоматологии.

Самостоятельная работа №11

1.Тема: Организация ортопедического стоматологического кабинета. Инструментарий.

2.Цель: Формирование знаний по необходимому инструментарию в ортопедическом кабинете.

QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Кафедра хирургической и ортопедической стоматологии»		
Методические рекомендации для самостоятельной работы студента		044/45 стр. из 12 8

3. Задания: выполнение презентации не менее 20 слайдов по заданной теме.

1. Основные инструменты в работе врача стоматолога их назначение
2. Какие материалы применяются в ортопедической стоматологии?

Форма выполнения/оценивания: защита в виде презентации/оценивание презентации

5. Критерии выполнения СРО: устное выступление по заданной проблеме с представлением основных положений выступления в виде слайдов.

6. Срок сдачи: 12 неделя

7. Литература: указана в силлабусе

8. Контроль (вопросы, тесты, задачи и пр.):

1. Основные инструменты в работе врача стоматолога их назначение
2. Какие материалы применяются в ортопедической стоматологии?

Самостоятельная работа №12

1. Тема: Классификация слепочных материалов и их характеристика.

2. Цель: Формирование знаний по классификации, составу, свойствам слепочных материалов.

3. Задания: выполнение презентации не менее 20 слайдов по заданной теме.

1. Дайте определение протезному ложу.
2. Классификация слепочных материалов.
3. Требования предъявляемые к слепочным массам.
4. Гипс, как слепочный материал.
5. Особенности альгинатных слепочных масс.
6. Характеристика силиконовых слепочных масс.

Форма выполнения/оценивания: защита в виде презентации/оценивание презентации

5. Критерии выполнения СРО: устное выступление по заданной проблеме с представлением основных положений выступления в виде слайдов.

6. Срок сдачи: 13 неделя

7. Литература: указана в силлабусе

8. Контроль (вопросы, тесты, задачи и пр.):

1. Дайте определение протезному полю.
2. Химический состав слепочных материалов различных групп.
3. Характеристика полиэфирных слепочных материалов.
4. История развития слепочных материалов.
5. Направления в совершенствовании оттисковых материалов.

Самостоятельная работа №13

1. Тема: Зуботехническая лаборатория. Оснащение. Инструментарий.

2. Цель: Формирование знаний по необходимому инструментарию в зуботехнической лаборатории.

3. Задания: выполнение презентации не менее 20 слайдов по заданной теме.

QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Кафедра хирургической и ортопедической стоматологии»		
Методические рекомендации для самостоятельной работы студента		044/45 стр. из 12

1. Какие инструменты и оборудование применяются в работе зубного техника?
2. Какие материалы относятся к конструкционным?
3. Какие материалы относятся вспомогательным?

Форма выполнения/оценивания: защита в виде презентации/оценивание презентации

5. Критерии выполнения СРО: устное выступление по заданной проблеме с представлением основных положений выступления в виде слайдов.

6. Срок сдачи: 14 неделя

7. Литература: указана в силлабусе

8. Контроль (вопросы, тесты, задачи и пр.):

1. Моделировочные материалы. Представители, технологические свойства.
2. Формовочные материалы. Представители, технологические свойства.
3. Абразивные материалы. Представители, технологические свойства.
4. Технология Wax-Up
5. Аппараты для автоматического замешивания материалов. Вибростолы.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Кафедра хирургической и ортопедической стоматологии»	044/45 10
Методические рекомендации для самостоятельной работы студента	стр. из 12

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Кафедра хирургической и ортопедической стоматологии»	044/45 11
Методические рекомендации для самостоятельной работы студента	стр. из 12

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Кафедра хирургической и ортопедической стоматологии»	044/45 12
Методические рекомендации для самостоятельной работы студента	стр. из 12